Manual do Proprietário

Monitor LCD 15" Gnatus

Cód. 300053256 Rev.01

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO EQUIPAMENTO (INSTRUÇÕES DE USO)

Marca: Gnatus

Nome Comercial: Monitor LCD 15”

Fornecedor / Fabricante:
GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br
Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini
CREA-SP: 0600891412

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas Instruções de Uso antes de instalar ou operar este Equipamento.

Nota: Estas Instruções de Uso devem ser lidas por todos os operadores deste Equipamento.

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade "GNATUS", pode ter absoluta certeza de estar adquirindo produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, assim como na solução de pequenos problemas que eventualmente possam ocorrer.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas.

Identificação

Marca: Gnatus
Modelo: Monitor LCD 15" Gnatus

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Descrição e características do equipamento

- Tela LCD 15'', tamanho ideal para utilização em consultórios odontológicos.
- Display Colorido com 16,7 milhões de cores, excelente qualidade de imagem proporcionando melhor visualização dos detalhes.
- Monitor com Alta resolução possui grande fidelidade de cores que garante precisão em análise e diagnóstico através da imagem.
- Ângulo de Visão (horizontal/vertical) 130º ~ 120º que permite excelente visualização até nos ângulos mais acentuados.
- Fonte de alimentação chaveada, permite utilizar o equipamento em qualquer tensão de alimentação entre 100 e 240V – 50 e 60Hz.

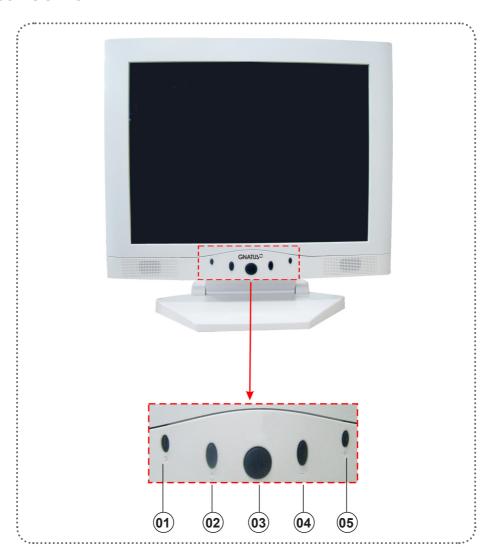
Terminais de Áudio e Vídeo:

• Entrada de vídeo S-VÍDEO para aparelho de DVD.
• Entrada de Vídeo VGA para Computador.
• Entrada de vídeo RCA – Diversos.
• Saída de áudio

- Possui 2 falantes embutidos estéreo, ideal para reprodução de Vídeos.
- Cabos de Comunicação:

• Áudio / Vídeo.
• VGA.

- Proteção rígida da tela de LCD, facilita a limpeza e impede que o LCD seja danificado durante o manuseio.
- Teclas frontais que permite configurar e ajustar as funções do monitor através de display na tela.
- Controle Remoto com funções que permite acionamento e comandos à distância, assegurando conformo, ergonomia e comodidade ao usuário.
- Possui desing moderno, extremamente leve e fino, podendo ser fixado na coluna do refletor do consultório, ou posicionado sobre mesas.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

01 - Auto-Ajuste e Regulagem automática.
02 - Menu de seleção e ajuste de funções.
03 - Liga/Desliga.
04 - Navegação de funções (decrescente).
05 - Navegação de funções (crescente).

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

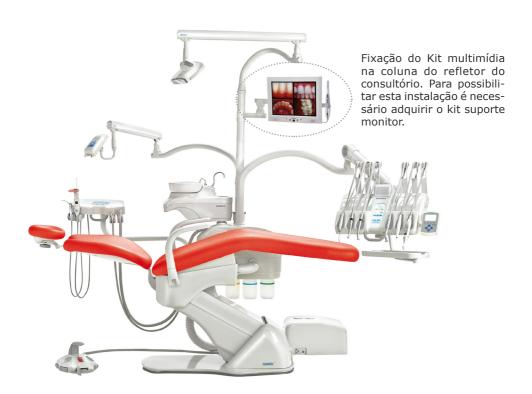
Acessórios e cabos que acompanham o produto:

01 - Base fixação monitor
02 - Fonte de alimentação 100-240V~
03 - Cabo VGA
04 - Cabo Áudio Estéreo
05 - Cabo Chicote
06 - Cabo complemento
07 - Controle remoto

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

Fixação do Monitor (suporte bancada)

Fixação do Kit multimídia na coluna do refletor do consultório. Para possibilitar esta instalação é necessário adquirir o kit suporte monitor.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral

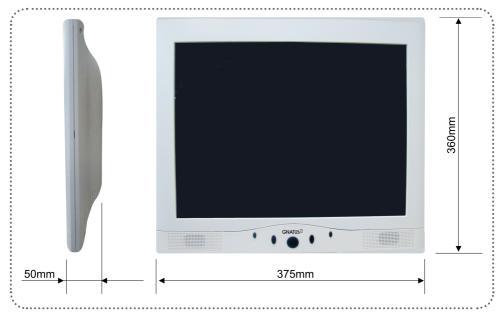
TIPO DO PAINEL
Monitor LCD 15” TFT (thin-film-transistor) - S5T1G
TAMANHO DA TELA
15” (diagonal)
ÂNGULO DE VISÃO (H / V)
H:130º / V:100º
ÁREA DE EXIBIÇÃO
304 x 228 mm
TAMANHO DO PIXEL
0,297mm
BRILHO
Típico: 250 cd/m²
TAXA DE CONTRASTE
Típico: 400:1
TEMPO DE RESPOSTA
Típico: 9/16 ms
EXIBIÇÃO DE COR
16.7 M
FIXAÇÃO DO MONITOR PAREDE / COLUNA REFLETOR
VESA 75
FREQÜÊNCIAS
Horizontal: 31,5-60 KHz Vertical: 56-75 Hz
FONTE DE ALIMENTAÇÃO
Ve:100V-240V~60-50Hz Vs: 12Vcc - 4A
CONSUMO DE ENERGIA
48w (máxima)
PESO
Peso Líquido: 5,4 Kg Peso Bruto: 6,8 Kg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

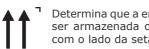
CERTIFICAÇÃO SEGURANÇA & EMI
BSMI, FCC (DOC), CE-B, TUV/GS, UL, CUL
MODO DE DISPLAY
VGA, SVGA, XGA
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO
Temperatura: - 0ºC / 40ºC; Umidade: 20% / 85% UR
CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM
Temperatura: -20ºC ; 60ºC; / Umidade: 10% / 95% UR
INTERFACE COM PC
RGB analógico digital 0.7V pico à pico
SINCRONIZAÇÃO VÍDEO PC
TTL, positivo ou negativo
SAÍDA DE ÁUDIO / ENTRADA
Saída para fone / Entrada RCA (R/L)
CONECTOR DE VÍDEO
RCA / S-Vídeo
FALANTES
2Wx2
CONECTOR DE SINAL
DB 15 pinos

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologias da embalagem

Empilhamento máximo, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento “conforme embalagem”.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.

Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).

Cuidado: Indica instrução importante para operação do produto. Não seguí-la, pode ocasionar mal-funcionamento, perigoso.

Nota: Indica informação útil para operação do produto.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor à chuva, respingos d’água ou piso umedecido.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz.

Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Importante: Indica instrução de segurança para operação do produto. Não seguí-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do representamte Técnico autorizado Gnatus.

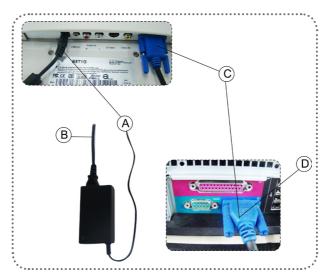
- A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuadas por técnico não autorizado Gnatus.

INSTALAÇÃO

Instalação do monitor

O monitor é equipado com a fonte de alimentação CA/CC, 100V-240V~AC, 60/50Hz que deverá ser conectada na traseira do monitor **(A)** e a outra extremidade **(B)** na rede elétrica. Conecte o cabo VGA no monitor **(C)** e a outra extremidade no computador **(D)**.

Caso queira instalar o monitor na coluna do refletor do consultório utilize o cabo complementar.

OBS.: O monitor pode ser instalado com a câmera intra oral com saída VGA ou ser instalado diretamente no computador (C), pois possui entrada VGA.

Conexões do monitor

- DC-IN: Entrada da fonte de alimentação 12VDC;
- Line-out: Saída de áudio estéreo;
- Audio-IN R/L: Entrada de áudio (R:direito / L:esquerdo)
- S-Vídeo: Entrada de vídeo para DVD;
- Vídeo IN: Entrada de vídeo composto;
- PC-IN: Entrada de vídeo RGB.

INSTALAÇÃO

Conexão dos cabos (monitor/câmera)

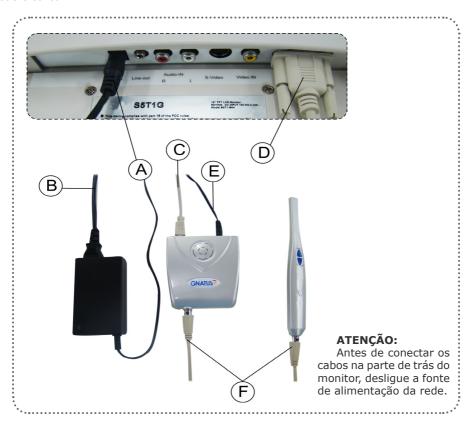
• Conecte a fonte de alimentação (A) no monitor e a outra extremidade (B) na rede elétrica;

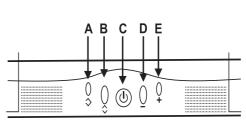
• Conecte o cabo VGA no monitor (D) e a outra extremidade no módulo da câmera (C);

• Conecte uma das extremidades do cabo câmera (F) no módulo e a outra extremidade na câmera intra oral.

• Conecte a fonte de alimentação da câmera (E) no módulo e a outra extremidade na rede elétrica.

ATENÇÃO:
Antes de conectar os cabos na parte de trás do monitor, desligue a fonte de alimentação da rede.

FUNCIONAMENTO

Após a instalação, ligue o monitor pressionando a tecla (C).
Pressione (B) para exibir a tela menu. O menu fechará automaticamente após o tempo determinado conforme veremos posteriormente. Utilize as teclas de navegação (D) e (E) para seleção do submenu desejado e pressione (B) para ativá-lo.

Seleção do Submenu "Auto Ajuste"

AUTO AJUSTE: Selecione esta função para obter a melhor eficiência no display.

BRILHO: Ajuste do brilho da imagem utilizando as teclas de navegação.

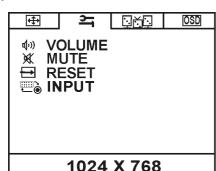
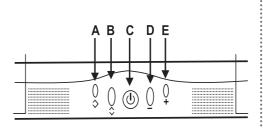
CONTRASTE: Ajuste do contraste da imagem utilizando as teclas de navegação.

SATURAÇÃO: Ajuste da saturação da imagem utilizando as teclas de navegação.

INTENSIDADE DA COR: Ajuste da intensidade da cor utilizando as teclas de navegação.

NITIDEZ: Ajuste da nitidez da imagem utilizando as teclas de navegação.

FUNCIONAMENTO

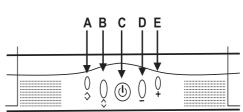
Seleção do Submenu "Ferramentas"

 ÁUDIO: Ajuste do som do monitor utilizando as teclas de navegação.

 MUDO: Desative o som do monitor.

 RESET: Reestabelece a configuração original do monitor.

 INPUT: Seleciona o tipo de entrada (Vídeo, PC e S-Vídeo), utilizando as teclas de navegação.

FUNCIONAMENTO

Seleção do Submenu "Ajuste do OSD"

EXIT: Sair do OSD

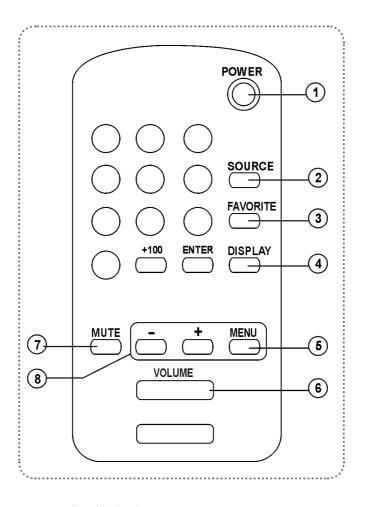
POSIÇÃO HORIZONTAL: Movimenta o display na direção horizontal utilizando as teclas de navegação.

POSIÇÃO VERTICAL: Movimenta o display na direção vertical utilizando as teclas de navegação.

OSD: Ajuste do tempo de exposição da tela menu utilizando as teclas de navegação.

LINGUAGEM: Selecione o idioma desejado utilizando as teclas de navegação.

FUNCIONAMENTO

Controle Remoto

1 - Power (liga/desliga)
2 - Seleção do sinal de entrada
3 - Favoritos
4 - Display

5 - OSD Menu
6 - Ajuste do volume
7 - Mudo
8 - Ajuste OSD

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Condições de transporte e armazenamento

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:

- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido.
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original.
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares e proteja a embalagem da chuva direta e respeite o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem.
- Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento -12ºC a +50ºC.
- Faixa de umidade relativa de transporte ou armazenamento 0% a 90% (não condensante).
- Faixa de pressão atmosférica 500hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795 mmHg).

O Equipamento mantém sua condição de segurança e eficácia, desde que mantido (armazenado) conforme mencionados nesta instrução de uso. Desta forma, o equipamento não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

Condições ambientais de operação

- Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento +5ºC a +45ºC.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus+15ºC a +30ºC.
- Faixa de umidade relativa de acondicionamento 30% a 75% (não condensante).
- Faixa de pressão atmosférica 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHga 795 mmHg).

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

- O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido limpo, conservado, transportado e operado conforme esta instrução de uso.

Recomendações para a conservação do equipamento.

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Todos aparelhos necessitam de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias, aqui estão alguns lembretes importantes para o seu dia a dia. Procure observar estas pequenas regras que, incorporadas à rotina de trabalho, irão proporcionar grande economia de tempo e evitarão despesas desnecessárias.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento

- Verifique se a tomada onde será ligado o equipamento possui pino terra, indispensável ao perfeito funcionamento e segurança do equipamento, conforme norma ABNT.
- Posicione o equipamento em um lugar onde não será molhado.
- Instale o equipamento em um local onde não será danificado pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó, sais, etc.
- O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Verifique a voltagem do equipamento no momento de fazer a instalação elétrica.
- Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfecte o equipamento.

Precauções e advertências “durante a utilização” do equipamento

- O equipamento foi fabricado para suportar operação contínua e intermitente; portanto siga os ciclos descritos nestas Instruções de Uso.
- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência com outros equipamentos. Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.
- Não submeter as partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc.

A Gnatus não será responsável por:

- Uso do equipamento diferente daquele para o qual se destina.
- Danos causados ao equipamento, ao profissional e/ou ao paciente pela instalação incorreta e procedimentos errôneos de manutenção, diferentes daqueles descritos nestas Instruções de uso que acompanham o equipamento ou pela operação incorreta do mesmo.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Precauções e advertências "após" a utilização do equipamento

- Desligue o equipamento quando não estiver em uso por tempo prolongado.
- Mantenha o equipamento sempre limpo para a próxima operação.
- Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.
- Após a utilização do equipamento, limpe e desinfete todas as partes que possam estar em contato com o paciente.

Precauções e advertencias durante a "limpeza e desinfecção" do equipamento

- Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral.
- Evite derramar água, mesmo que por acidente, ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.
- Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, gasolina etc.

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

- Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico imprevistos (falhas, causas e soluções). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e entre em contato com seu representante (Gnatus).

Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

- Atentar-se a legislação local do pais para as condições de instalação e descarte dos residuos.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Procedimentos adicionais para reutilização

O equipamento é reutilizável em quantidades indeterminadas, ou seja, ilimitadas, necessitando apenas de limpeza e desinfecção.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza

Importante: Para efetuar a limpeza ou qualquer tipo de manutenção certifique-se de que o equipamento esteja desligado da rede elétrica.

Para realização da limpeza do seu equipamento, recomendamos o uso do produto "BactSpray" **(nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5)** ou outro que possua características similares:

Ingrediente Ativo: Cloreto de Benzalcônio (Tri-quaternário de Amônio) Sol à 50%...0,329%

Composição do produto: Butilglicol, Decil Poliglicose, Benzoato de Sódio, Nitrito de Sódio, Essência, Propano / Butano Desodorizado, Água desmineralizada.

Maiores informações sobre procedimentos de limpeza, consulte as instruções do fabricante no produto.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde deste produto é realizado separadamente do Jet Sonic/Ultrasonic, pois o produto "BactSpray" não é fabricado pela Gnatus.

ATENÇÃO:

- Visando eliminar riscos de segurança ou danos ao equipamento, recomendamos que ao efetuar a limpeza não haja penetração de líquidos no interior do mesmo.
- A aplicação de outros produtos químicos para limpeza a base de solventes ou hipoclorito de sódio não são recomendados, pois podem danificar o equipamento.

Esterilização

- Para efetuar a desinfecção do equipamento utilize um pano limpo e macio umedecido com álcool 70%.
- Nunca utilize desinfetantes corrosivos ou solventes.

Manutenção Preventiva

Para a proteção do seu equipamento, procure uma assistência técnica Gnatus para revisões periódicas de manutenção preventiva.

Manutenção Corretiva

Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema está relacionado com algum dos itens listados no item Imprevisto (situação, causa e solução). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, solicite a assistência técnica Gnatus.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
- Monitor ligado, mas sem imagem.	-Cabo VGA desconectado. -Fonte de alimentação desconectado.	-Conecte o cabo VGA. -Conecte a fonte de alimentação na rede.
-Texto e ícones embaçados.	-Resolução (*pixels*) inadequada.	-Fazer o "Auto Ajuste" para ajustar automaticamente a qualidade da imagem.
-Letras ou ícones muito grande.	-Resolução inadequada	-Resolução ideal 1024x768 e freqüência de 60Hz.
-Falta de cor ou cores anormais.	- Incompatibilidade do padrão de cores -Ajuste de cor inadequado.	-Verifique se a câmera é NTSC. - Ajustar as cores (vermelho, verde e azul) no menu cor.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia a contar da data de instalação, conforme abaixo especificados; desde que o defeito tenha ocorrido em condições normais de uso e que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 06 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.

- PRAZOS DE GARANTIA: Verificar certificado de garantia;

- PERDA DA GARANTIA:

A) Tentativa de reparo através de ferramenta inadequada ou por técnicos não autorizados;

B) Instalação do equipamento por técnico não autorizado;

C) Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

D) Uso incorreto do equipamento;

E) Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica;

F) Quedas ou batidas que o equipamento possa vir sofrer ou falta de observação e atendimento às orientações do Manual do Proprietário, o qual foi entregue com o presente, junto ao equipamento. Reparação ou substituição de peças durante o período da garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.

- Esta garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

"Código de Defesa do Consumidor - art. 50, parágrafo único".

- O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatus.

- Dúvidas e informações: Serviço de Atendimento GNATUS (+55) 16 2102-5000.

- Verificar o termo de garantia em anexo neste manual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cuidados que você deve tomar com seu equipamento, o mais importante é o que diz respeito à reposição de peças.

Para garantir a vida útil de seu aparelho, reponha somente **peças originais Gnatus**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Gnatus.

Chamamos a sua atenção para a nossa rede de revendedores autorizados. Só ela manterá seu equipamento constantemente novo, pois tem assistentes técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu aparelho.

Sempre que precisar, solicite a presença de um técnico representante Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000.

Fabricante/ Distribuidor:

Responsável Técnico:
Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 089141/D

 EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782
CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br